

Outline of Focus Group Interviews
For the workforce of collection service division of DIMAUD

Purpose:

In view of the challenging experiences by the Project to introduce/implement the redesigned routes for waste collection in the past three years, the evaluation mission proposes to conduct the focus group interview to listen to the views' of workforce of collection services at the field site. It is expected that the information collected through focus group interviews will serve to identify the possible influential factors for the achievement of the Project. Furthermore, it will also serve as the useful information source for the new administration of DIMAUD to manage the collection service operation after the Project is terminated.

Outline of Focus Group Interview:

- Date : Sep. 29 AM and Sep. 30 AM / PM
- Venue : Carrasquilla Office, Pacifico Office
- Interviewer: S.Mamiya (mission member)
- Interpreter: S.Suzuki (mission member)
- Interviewees (Participants) : Workforce of collection service division of DIMAUD
- Other participants:
 - Mr. Shiro Amano (Team Leader of evaluation mission)
 - Mr. Yoshikazu Taniguchi (mission member)
 - Mr. Ikuo Mori, Chief Advisor of the Project

Following four groups are to be formed.

Date/ Time	Location	Area (Shift)	Participants (Interviewees)*
9/29 8:00 – 10:00	Pacifico	Area A Daytime Shift	1 supervisor, 2 drivers, 2-3 recollectors
9/30 8:00 – 10:00	Carrasquilla	Area B Daytime Shift	1 supervisor, 2 drivers, 2-3 recollectors
9/30 10:00 – 12:00	Carrasquilla	Area A Nighttime Shift	1 supervisor, 2 drivers, 2-3 recollectors
9/30 14:00 – 16:00	Pacifico	Area B Nighttime Shift	1 supervisor, 2 drivers, 2-3 recollectors

* Interviewees include those who worked together with the planning Dept. in the redesigning the routes for waste collection in the area of Betania, Río Abajo y Pueblo Nuevo.

Questions to be asked

1) For those who worked together with the planning section in the redesigning the routes for waste collection in the area of Betania, Río Abajo y Pueblo Nuevo.

What is your opinion of introducing /implementing the redesigned routes to improve the waste collection services?

(¿Qué opina Ud. de la introducción/implementación de rutas rediseñadas para el mejoramiento de servicios de recolección?)

—Do you think it is beneficial to implement the redesigned routes?

(- ¿Cree Ud. que es beneficiosa la implementación de rutas rediseñadas?)

If your answer is “yes,” why do you think it is beneficial to implement the redesigned routes?

(- Si su respuesta es “sí”, ¿por qué considera Ud. que es beneficiosa la implementación de las rutas rediseñadas?)

—If your answer is “no,” what is the reason?

(-Si su respuesta es “no”, ¿por qué razón?)

What is your impression of working in the redesigned route for waste collection services?

(¿Cuál ha sido su impresión de haber trabajado en la ruta rediseñada de servicio de recolección de desechos?)

How do you observe the difference in working in the redesigned route as compared to the normal route?

(¿Cómo siente Ud. la diferencia en trabajar en una ruta rediseñada en comparación con una ruta normal?)

Why do you think the DIMAUD has stopped implementing the redesigned routes?

(¿Por qué piensa Ud. que la DIMAUD ha dejado de implementar las rutas rediseñadas?)

What are the difficulties you have currently been facing in the waste collection services?

(¿Cuáles son las dificultades que actualmente enfrenta Ud. en los servicios de recolección de desechos?)

2) For those who do not have experience to work together with the planning section in the redesigning the routes for waste collection

What are the difficulties you have currently been facing in the waste collection services?

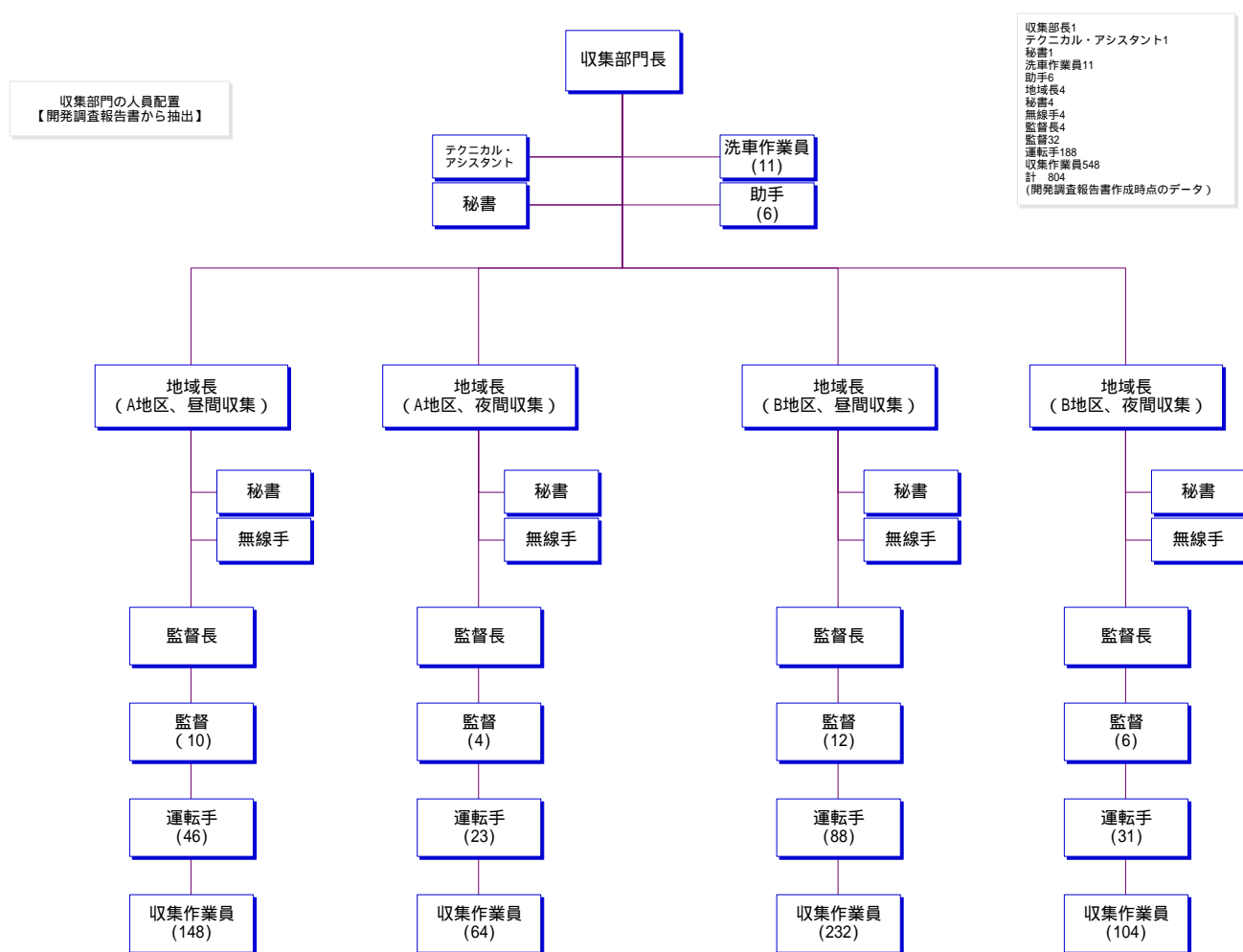
(¿Cuáles son las dificultades que actualmente enfrenta Ud. en los servicios de recolección de desechos?)

Any suggestions to resolve the difficulties identified above.

(Cualquier sugerencia para resolver las dificultades hasta ahora identificadas.)

本プロジェクトは収集ルートを再設計し、改善ルートを実施して収集・運搬サービスの改善をめざした。しかし、収集サービス実施部門（Operation）の協力が得られなかったことからルート改善の実施が限定的となった。実施部門では DIMAUD 運営幹部からの指示なしではルート改善の実施を遂行することが困難であったと指摘があったが、本調査では収集サービス実施部門の職員から直接意見を聞き、彼らの抱える問題を明確にするために、フォーカス・グループ・インタビューを実施した。

尚、収集部門の人員構成は以下の図式に示すとおり担当地域別に A 地区と B 地区に分かれ、それぞれ A 地区はパシフィコ車輛収集施設、B 地区はカラスキーヤ車輛収集施設で管轄している。今回のインタビュー対象となったのは現場でチームで作業をする収集作業員、収集車両の運転手及びその監督の立場にあるスーパーバイザー、地域の総括である地域長などである。¹



¹ 当該図式は開発調査報告書からの引用である。新体制においては収集部門長がカラスキーヤ、パシフィコそれぞれに配置されているなど、人員の配置が必ずしも上記図式とは一致していない。カッコ内の数値は当時の人員数である。

フォーカス・グループ・インタビュー実施に際しては、JICA 専門家より DIMAUD 側に協力依頼をし、日常業務に支障がないように調整をお願いした。その結果、DIMAUD 関係者の方々が快く協力をしていただき、9月29日(火)午前にパシフィコ車輛収集施設において、10月1日(木)午前にカラスキーヤ車輛収集施設において、合計3回のフォーカス・グループ・インタビューのセッションを行うことができた。² A地区の昼直担当者、B地区の夜直担当者からの聞き取り情報を中心に、インタビュー結果を以下のとおりまとめた。尚、インタビュー内容の詳細は次ページ以降を参照されたい。

パシフィコ(A地区): 昼直の場合

項目	指摘された問題点	概要	挙げられた改善案
政策	政策の改善が必要	<ul style="list-style-type: none"> 政策がいきあたりばったり。政権ごとに政策が異なる。体系的に投入(対応)がなされていない。 	<ul style="list-style-type: none"> 清掃収集関係者の最大の問題を見極めて(体系的な)対策を考えるべき 優先順位を決めるなど
機材	収集車両の不足	<ul style="list-style-type: none"> 収集車両の絶対数が少ない <ul style="list-style-type: none"> > 少ない車輛で対応していると磨耗、劣化が激しく、故障の原因となる > メンテナンスする時間がなく収集車両を酷使してしまう > 予防措置(予備点検作業)の余裕ない 収集車両の機材の仕様が不適切 	<ul style="list-style-type: none"> 収集サービスを提供する我々自身が機材を大切にすることが必要 研修をうける。(メンテナンス方法、エンジン、油圧システム等) 個々の使用車両を確定する
	その他の資材の不足	制服、長靴、手袋の不足	<ul style="list-style-type: none"> 政権が変わったばかりなので対応が遅れている
住民	住民の意識が低い	<ul style="list-style-type: none"> ごみ収集場所に乗用車を駐車 ごみコンテナの位置が徹底されていない 貧困層がごみを漁り、散らかす 	<ul style="list-style-type: none"> ごみコンテナ用台をつくる 集合住宅ではごみ収集を念頭においた建物の構造にすべき 住民の意識改革が必要
DIMAUD職員	業務のマナーの改善が必要	欠勤、遅刻で収集計画が乱れる	<ul style="list-style-type: none"> 昇給が必要

カラスキーヤ(B地区): 夜直の場合

項目	指摘された問題点	概要	挙げられた改善案
機材	収集車両の不足	<ul style="list-style-type: none"> 収集車両の絶対数が少ない <ul style="list-style-type: none"> > メンテナンスする時間がなく収集車両を酷使してしまう > 予防措置(予備点検作業)の余裕ない 収集車両の機材の仕様が不適切 	<ul style="list-style-type: none"> 収集車両と作業員を組み合わせるように努力している 車輛のメンテナンスの改善 走行距離を短くする工夫も必要
DIMAUD職員	収集作業員の不足	夜直で働きたいという収集作業員の絶対数が少ない	<ul style="list-style-type: none"> 昇給が必要
住民	住民の意識が低い	<ul style="list-style-type: none"> ごみ収集時間帯以外にごみを出す。 時間帯以外にごみを出しながら、苦情をいう 	<ul style="list-style-type: none"> 住民の意識改革には学校、教育省などを巻き込んだ啓蒙キャンペーンを実施する 緊急稼働収集部隊等、住民に対する緊急対応体制を作る 徹底したキャンペーンをして住民に周知する。(毎日ごみを出すべきではない!)

改善ルートについて(昼直、夜直)

<ul style="list-style-type: none"> 作業時間が短縮された。(1ゾーンの作業時間7~8時間が3~4時間になった) <ul style="list-style-type: none"> > 収集作業員の労力が減る > 車輛のメンテナンスができる > ガソリン代が少なくて済む 新ルートのほうが働きやすい。 右回りで左折しなくてよい。(夜は交通量が少なく、涼しいため作業がしやすい)
--

² 当初9月29日及び9月30日に実施予定であったが、パナマ前大統領の急逝に伴い、9月30日が国民哀悼の日として業務が休止になったため10月1日に変更となった。

第1回フォーカス・グループ・インタビュー

日時：9月29日（火） 8:00～9:20

場所：パシフィック車輛収集 事務所内（収集部門長の執務室）

参加者：収集作業に従事する実施部門の関係者、調査団（天野団長、谷口団員、間宮団員、鈴木通訳）、森総括

インタビュー対象者の概要：

#	氏名	担当の作業	改善ルートでの業務経験
1	Victor Marin	収集作業員 A	無
2	Iturbides Lopez	収集作業員 B	無
3	Meneleo Londono	運転手 A	無
4	Fidel Castro Castellero	スーパーバイザー A	有
5	Santiago Kellys	スーパーバイザー B	無
6	Eudes Quijada	収集部門長(2カ月前に就任)	無
7	Victor Marin	スーパーバイザー C	無
8	Alejandro Quintero	運転手 C	有
9	Fulgencio Aluma	収集作業員 C	無

Q1. 収集サービスで大変なこと、困っていることはありますか？それはどんなことですか？

【運転手 A】：運転手として、機材の問題。機材が合っていない。収集の仕事の条件に適切でない。

具体的には？

- エンジンの状態が悪い、メンテナンスが足りない。
- 昼直の機材、夜直の機材があるといい。1年のうちに機材としては4年分働いてしまう。磨耗、劣化が早い。

特に消耗の早い機材は？

- どの機材もよくない。使用后、油のレベルなどだけ少しチェックして、後の人たちに渡してすぐ使う。台数に余裕がない（必要な台数に足りてないということでしょうか）？

- 故障すれば予備の機材を使うが、それが回らなくなれば収集がままならなくなる。

他に、収集サービスの作業で困っていることはありますか？

【収集作業員 A】 収集係として、制服、長靴、手袋などが不足している。DIMAUDで努力しているが、まだ行き渡っていない。もう少し頻繁に（配布して）ほしい。

【収集作業員 A】：ごみ収集場所の前に車を停める人がいて、収集に行ってもごみを収集できない。住民（車を停車した人）が（停車した車を）どかしてくれない。

【収集作業員 A】：ごみのコンテナが、収集するためのきちんとした位置に置かれておらず、収集車がうまく操作出来ないことがある。

【収集作業員 A】：貧困層の人々がごみをあさるため、ごみが散らかり、それを集めるのに時間がかかってしまう。

【収集部門長】：自分が着任してからまだ2ヶ月しかたないが、政権の交代ごとに問題が起こると感じている。それぞれの政権がそれぞれの思惑で政策を決めるため、投入（対応）が体系的になされていない。2年前にコストの高い車両を購入したが、それに見合ったメンテナンスが導入されず、職員の研修も行われていない。

- 2カ月前に JICA プロジェクトを知ったが、プロジェクトで作成された計画は素晴らしいと思う。しかし、

われわれは今までそれらを重要視してこなかった。

【スーパーバイザーA】: スーパーバイザーのレベルでも、機材の不足は大きな問題である。車の台数が足りないと、運転手に車を割り当てられない。市民の意識が低く、収集清掃を行った先から市民がごみを捨てていく。

【スーパーバイザーA】:(収集サービス実施部門の職員の) 欠勤、遅刻者が出ると、収集に係る予定が狂う。それまで収集に出ている人を引き続き使わなくてはいけなくなり、効率的な仕事ができなくなる。また、車両がどこかで故障したという連絡が入っても、メンテナンスの人がすぐにつけられる体制になっていないため、車が止まって交通渋滞を引き起こすなどの問題がある。

【スーパーバイザーB】: 機材の問題。1日おきにごみを収集すると、ごみが痛んで(腐って)問題になる。

【運転手B】: 道路工事の影響でルートを変えないといけないことがある。

新しいルートはどうだったか?

【運転手B】 うまくいくところもあったが、3回も同じ道路を通って、時間がかかるような非効率な場合もあった。

【スーパーバイザーB】自分の担当エリアでは、住民が収集時間、頻度をよく知っていたので問題はなかった。

Q2. あげていただいた問題に対してどんなふうにしたら解決できるとおもいますか? アイデアをお聞かせ下さい->収集の際の問題に対してどのように対処すればよいと思えますか?

【運転手A】: ごみコンテナの台を作ってその上に置くようにすればよい。コンパウンドなどでゴミ収集車が入れないようなつくりになっている、ダストシュートの場所まで車がたどり着けない建物の構造上の問題があることもある。

建物の設計段階から気をつけないといけないということか?

【運転手A】: そのような場合、市の建築部門、法務部門が積極的にかかわらなくてはいけない。

【運転手A】: 道路によっては、収集車が駐車違反になってしまうこともある。文句を言うと警官に反則切符を切られることもある。

DIMAUD 単体では解決できない問題か?

【運転手A】: 市のほかの部門の協力が必要である。

貧困層のごみあさりの問題は?

【スーパーバイザーC】: ゴミ箱から袋を出して、中身を出してそのままほうっておいてしまう。市が拘留しても1日で釈放されてしまう。

制服が足りないという問題は?

【収集作業員B】: 新政権になったばかりなので、遅れている。

機材の問題は?何かアイデアがあるか?

【収集部門長】: チリで勉強した。市の行政組織(が解決すべき問題)だと思う。今までのような行き当たりばったりの政策をやめて、清掃収集関係者の最大の問題を見極めることが大切。

課題に優先順位をつけることが必要か?

【収集部門長】: 行政区分に分かれているので、それぞれの重要課題を知ることが必要。

意見を吸い上げるのにはどのようにすればよいか?

【収集部門長】: DIMAUD の上層部がやるべきこと。課題に応じて予算をつけるべき。

給料が安いといった問題は?

【一同】: そりゃそうだ。

【収集作業員 C】: 11 時に出発するが、5 時くらいになると車が騒音を立てるようになり、警官が目を光らせるようになる。

【運転手 A】: 11 時というのは、機材がないのでそのようになっている特別措置。メンテナンスをしている時間が全然なく、同じ車両を複数のルートで使い回している。車から煙が出たり、騒音が出て苦情が出たりしている。

メンテナンスが非常に重要か？

【運転手 A】: 民間企業みたいにしないといけないのではないか。部品の申請をしても、予算が来るころにはすでに車が痛んでしまっていてムダに終わってしまうことがよくある。

戦略的な投入が必要か。

【運転手 A】: われわれ自身も注意が必要。機材を大事にしないといけないし、研修も受けないといけない。

具体的にどのような研修が必要か？

【運転手 A】: メンテナンスの方法。特に、収集車両の所有意識がなく、異常があってもほったらかしにしてしまう。市民も、収集できるものを捨てるという意識付けが必要である。

もし自分の使用車両を決められれば、メンテナンスの意識が高まるということはあるか？

【一同】: そのとおり。

【スーパーバイザー C】: 運転手については、収集車両のエンジンに関して研修する必要がある。大型のエンジンと小型車のエンジンとでは種類が異なり、事故などの原因になることがある。

【スーパーバイザー A】: 研修の中には、油圧システムの研修が必要である。

Q3.このような意見聴取の場は持たれたことはありましたか？

【運転手 A】: 今回の政権になって、こういった場ももたれているが、だんだんそのような機会も減ってくる。ただし、新政権になってコミュニケーションは盛んになった。状況がよくなるようなことであれば DIMAUD にも協力したい。

まず誰に相談するのか？

【収集作業員 B】: まずはスーパーバイザーに相談する。

現場からスーパーバイザーに意見が挙げられて、その後の問題の解決プロセスは？

【収集部門長】: 問題による。

定期的に問題を話し合う場はもたれているのか？

【運転手 A】: 週ごとに意見聴取の機会を設けたい。

【収集作業員 B】: 上の人と現場の人のコミュニケーションがよくなるのはよいことである。今までは、スーパーバイザーが来てもあまりいい気分ではなかった。

JICA のプロジェクトに関して上のものから説明されたことはあったか？

【スーパーバイザー B】: スーパーバイザーのレベルでは説明を受けた。収集システムの改善をめざしているということは知っている。他の人は知らない。

【収集部門長】: 2 カ月の間で、JICA というファイルを見つけて、関心を持った。2 回研修を受けたが、やはりパナマ人の方が組織的に動いていく必要がある。研修、忍耐、団結などを信じているが、ごみ収集関係者、市民の両方が意識を高めるといった文化的な面が重要であると考えている。

第2回フォーカス・グループ・インタビュー

日時：10月1日（木） 8:45～10:20

場所：カラスキーヤ車輛収集 事務所内（会議室）

参加者：収集作業に従事する実施部門の関係者、調査団（天野団長、谷口団員、間宮団員、鈴木通訳）

インタビュー対象者の概要：

#	氏名	担当の作業	改善ルートでの業務経験
1	Gabriel Victoria	収集作業員 A	有
2	Adolfo Alvarado	昼直スーパーバイザー	有
3	Ramiro Batista	収集部門長（2009年7月23日着任）	無
4	Julio Cesar Montes	夜直スーパーバイザー	有

Q1. ルート改善に参加した経験があるとのことですが、ルート改善についてどう思いますか？

【昼直スーパーバイザー】：ルートは非常によく設計されており、合同でルートを作成した。ただしそれらは機材が完備していればうまくいくルートであった。

ルート改善そのものは必要であると思うか？

【昼直スーパーバイザー】：機材が整備されていれば、今のルートで問題ないと思う。2回も3回も同じルートを通ることもない。

改善されたルートは同じルートを何度も通るものなのか？

【昼直スーパーバイザー】：今のルートはプロジェクトで考案されたルートなのではないのか？その当時は収集車が増えられた時で、再設計されたルートでうまくいった。

ルートで言うと？

【昼直スーパーバイザー】：リオ・アバホ地区、トクメン地区、プロブエ・ヌエボ地区、バンティアース地区など。

- 機材は指定されていて、うまくいっていた。

設計のための調査であったのか？

【昼直スーパーバイザー】：設計し、実施もした。今も再設計されたルートを使っている。

機材がしっかりしていれば、効果的に実施できるものなのか？

【昼直スーパーバイザー】：そのとおり。

再設計されたルートと従来のものを比較したらどちらがよいのか？

【昼直スーパーバイザー】 前者のほうが効率的である。

具体的には？

- 従来は、同じルートを何度も通ることがあるが、再設計されたルートはそんなことはない。ルートどおりに回っていれば効率的に回ることができる。ひとつの地区を2つに分けて、日ごとにそれぞれのエリアを収集する。

実際に従事している人の意見は？

【収集作業員】：機材がきちんとしていれば、うまくいくと感じる。早く仕事を終わることができた。

具体的には何時間くらい？

【収集作業員】：1ゾーンあたり7、8時間が3、4時間になり、収集者のみならず機材も休める。

新しいルートはよかったということか。他の事例を見ると、新しいルートを導入してもすぐにやめてしま

ったということがあったが、それはどうしてか？

【昼直スーパーバイザー】：カラスキーヤではまだ継続している。

今現在はうまくいっているのか否か？

【昼直スーパーバイザー】：うまくいっている。

改善されたルートがよかったということか？

【昼直スーパーバイザー】：そうだ。ラッシュアワーなども計算して設計しているので、非常にうまくいっている。

全体のルートの中で再設計のルートはどのくらいあるか知っているか？

【昼直スーパーバイザー】：今のところは再設計されていない地域で働いているが、その前は全部再設計されたルートである。

そのエリアでは現在も新ルートが継続使用されているか？

【昼直スーパーバイザー】：新しい地区に来てから3,4ヶ月だが、出てくるまではしっかり使用されていた。

3

新ルートは去年のいつ頃導入されたのか？

【昼直スーパーバイザー】：2008年の7,8月くらいか

その地区はかなり長いこと新ルートを実施していたということか？

【昼直スーパーバイザー】：そうだ。

他の地区でも同じように再設計を導入したいと考えるか？

【昼直スーパーバイザー】：はい。

再設計の作業にどのくらいの人が携わったのか？

【昼直スーパーバイザー】：エリアのスーパーバイザーは皆参加した。

実際に作業に従事している人々は協力的に参加したのか？

【昼直スーパーバイザー】：全員合意し、協力的であった。スーパーバイザーが運転手や収集者に内容、必要性を説明した。

アルバロさん以外にもたくさん参加したのか？

【昼直スーパーバイザー】：JICAと直接関係があったのは私も含めて3人であった。

他の人の意見は？

【昼直スーパーバイザー】：機材さえきちんとしていれば賛成だった。

収集車がきちんとメンテナンスされ、故障しないということか？

【昼直スーパーバイザー】：そのとおり。

他のところで聞いた話では、収集の途中でリサイクルに時間がかかるということもあったがそれはどうか？

【昼直スーパーバイザー】：それぞれの人の考え方による。時間を短縮することができれば、収集者も労力が減る。リサイクルをやる人は、個人の問題である。

Q2. 建物が、収集車が入りにくい設計になっていたりすることもあるようですが、それについてはどう思いますか？

【昼直スーパーバイザー】：それはむしろパシフィコの問題ではないか。ビルのオーナーに電話して、ごみが

³ 「改善ルートを継続して活用している」という発言について、計画部門の責任者に確認したところ、「該当のルートは再設計後のルートとそれ以前のルートで大きな違いはなく、ほぼ従来のルートを踏襲したものであった」との回答があった。

収集しやすいような指示をだしており、問題はない。

DIMAUD の上の人を通してということか。

【昼直スーパーバイザー】: DIMAUD の局長などである。市の建築部門がチェックしている。

今現在、収集作業をする中での一番の課題は何か？

【昼直スーパーバイザー】: 車、部品等の機材の不足。

【収集作業員】: 市民の意識が足りない。どこにいてもごみを捨ててしまう。コミュニティへの啓蒙が必要である。

Q3. 夜直グループで一番問題になっていることは何ですか？

【夜直スーパーバイザー】: 機材と人である。

機材は車ということか？

【夜直スーパーバイザー】: そうである。あと人が少ない。夜働きたいという人もおり、運転手は足りているが、収集者が足りない。

去年、収集車を 60 台新規購入したと聞いているが、なぜ足りなくなるのか？

【昼直スーパーバイザー】: 60 台とはいえ、全部カラスキーヤに来たわけではない。

【夜直スーパーバイザー】: 夜直 23 ルート、昼には 40 ルートあり、パシフィコにも多くのルートがある。それぞれのルートに収集車が 1 台あるのが理想である。そうすれば耐用年数も増えると思われる。

故障が多く、メンテナンスにかかる時間が少なくなってしまうという問題があると聞いたが。

【昼直スーパーバイザー】: 朝直から帰ってきた車がそのまま夜に使われ、動きっぱなしである。

【夜直スーパーバイザー】: 予防のメンテナンスもされていない。

何台の車がカラスキーヤにあるのか？

【昼直スーパーバイザー】: 31 台ある。車を修理して使えないか努力している。収集者全部に運転手、収集者がいるわけではない。収集車と作業者をうまく組み合わせるように努力している。

Q4. JICA プロジェクトのことは皆よく知っていましたか？

【昼直スーパーバイザー】: ゾーンにいた時には、そこにいる人全員に説明した。収集者の人を集めて研修、説明会を実施すればさらによかった。

プロジェクト側からはそうしたことはされなかったということか？

【事務所秘書】: ベルタさんがコーディネーターだったときは、夜直の人に対しては説明会などを実施していた。

今現在は、プロジェクトのことをあまり知らない人もいるのか？

【事務所秘書】: ほとんどの人たちは内容についても知っている。

プロジェクトの成果は出ていると思うか？

【昼直スーパーバイザー】: かなりよくなったと思う。市民もそれを感じていると思う。

自分のサービスの質は上がったか？

【収集作業員】: 以前に比べると、自分のルートでは 7 割くらいは改善されたと感じている。

具体的には？

【収集作業員】: 2 つのエリアに分けることによって、効率がよくなり、取りこぼしがなくなった。

夜直に関してはどうか？

【夜直スーパーバイザー】: よくなった。

新しいルートの方が働きやすいと感じるか？

【夜直スーパーバイザー】：プロジェクトどおりにやればよい。

改善されたルートは継続されているか。

【夜直スーパーバイザー】：いくつかある。

時間の短縮はあったか？他の効果は？

【夜直スーパーバイザー】：短縮された。同じ車でルートの支援も出来るようになった。

Q5. パシフィコでは、貧困層がごみをあさるという問題があったが、こちらではどうですか？

【収集作業員】：どこでも一般的な問題である。

【夜直スーパーバイザー】：ユーザー（市民）をもっと巻き込むべきであると考え。学校、教育省などを巻き込むべき。

【収集部門長】：チリで学んだが、緊急稼働収集部隊のようなものを作りたい。市民に対する政策をぜひ実施したい。

【夜直スーパーバイザー】：アグレッシブなキャンペーンを実施すべき。1日おきに収集するルートでは、毎日ごみを出すべきではないということを周知しなければならない。

【収集作業員】：収集し終わった後で持ってくる市民がいる。持って行かなかったら苦情を言う。収集者がいくら言っても聞く耳を持たない。

Q6. 機材が足りないという問題に関しては、どのような手段を講じてきましたか？

【収集部門長】：今、局長から予算を立てるよう言われており、機材のための予算を申請するつもりである。給料をアップさせることも必要である。

パティスタさんが来る前はどのような体制であったか？

【昼直スーパーバイザー】：毎日の報告書を局長に直接送っていた。

その反応は？

【昼直スーパーバイザー】：直属の上司に報告して、上司から局長に話が進んだ。局長からの指示は上司が受けていた。カストロ氏が上司であったが、局長からの返答がそのようにカストロ氏に返ってきていたかはわからない。

機材の問題は、今までどのように解決してきたのか？

【夜直スーパーバイザー】：機材が故障すれば、修理してほしいということを言い続ける。新政権になって、少し状況が改善したように思う。

【昼直スーパーバイザー】：半分くらい変わった。

このような話し合いの機会は今まで持たれてきたか？

【昼直スーパーバイザー】：今は非常にコミュニケーションがあり、問題を現場から吸い上げる体制が出来ている。

【夜直スーパーバイザー】：前政権は10年続いたが、現政権はまだ100日しか経っていない。それを比較するのは難しい。

これからの方針は？

【収集部門長】：内部の人の問題からはじめたい。給与の改善があったが、今回対象にならなかった人にも裨益するようにしたい。車のメンテナンスもしっかりしたい。そのほかに、緊急対応、特別サービスを統合し、市民に対して緊急対応が出来るようにしたい。学校、警察と協力し、啓発キャンペーンを実施して市民を巻

き込んでいきたい。

夜直の人は何か意見があるか？

【夜直スーパーバイザー】：JICA のプロジェクトのことはよく知っていて、リサイクルに関するセミナーなどにも出席した。ごみの収集が終わってからごみを出すという問題は日本でもあるのか？

ある。自分の経験であるが、ごみを出す時間が朝早かったりすると、どうしても寝坊してしまってごみ収集時間に遅れてしまう。でも収集車両がすでに行ってしまったあとにごみを出すことは出来ないので、またごみをもって引き返して自分のところで次のごみ収集まで保管することになる。

【収集部門長】：市長や局長を通じて機材供与の依頼を出せないか？

パナマは比較的豊かな国なので、機材供与は難しい。

第3回フォーカス・グループ・インタビュー

日時：10月1日（木） 10:30～11:20

場所：カラスキーヤ車輛収集 事務所内（会議室）

参加者：収集作業に従事する実施部門の関係者、調査団（天野団長、谷口団員、間宮団員、鈴木通訳）

インタビュー対象者の概要：

#	氏名	担当の作業	改善ルートでの業務経験
1	Aquiliuo Gonzalas	収集地区長	有
2	Julio Cesar Montes	夜直スーパーバイザー	有
3	Cecilio Rios	収集作業員	無

Q1. ルート改善について効果的であったと思いますか？

【収集地区長】：よかった。時間短縮になり、車両も休める。ガソリン代等の経済的メリットもある。

【夜直スーパーバイザー】：人が休める。

前のルートのほうがよかったと思うことはあるか？

【夜直スーパーバイザー】：ない。右回りで、左折なくてよいルート設計になっている。

夜について特に注意しなければいけないことはあるか？

【夜直スーパーバイザー】：昼とは交通量が違い、さらに涼しいため、作業がやりやすい。

どのくらいの期間改善ルートを実施しているか？

【収集地区長】：機材が不足しており、夜は実施していない。テスト期間のみ実施した。

機材、人が足りていれば継続できた？

【収集地区長】：従来2つのルートがあり、新しく3番目のルートを作ったが、そのためには機材も人も足りなかった。

改善ルートを導入することで2ルートの改善効率が上がり、人と機材を3番目のルートに回すことはできないのか？

【収集地区長】：朝直のことも考えないといけないので、3つ目のルート用の機材がないと無理である。

人や機材が整備されれば可能であるということか？

【収集地区長】：このルートは走行距離が長く、それを短くすることができればよい。

夜直では、カラスキーヤでは何名業務に従事しているのか？

【収集地区長】：収集作業員だけで100名以上。運転手が31名。スーパーバイザーが10名。23のルートがある。

夜直と昼直はローテーションしたりするのか？

【収集地区長】：本人の希望ややむをえない事情がない限りは交代しない。

Q2. 機材の故障に対してはどのように対処していますか？

【夜直スーパーバイザー】：自分の収集ルートでは、まず安全部門に連絡し、そこからメンテナンス部門に連絡する。機械工が現場に行き、修理する。それでも無理ならばレッカー移動する。

機材が故障して仕事が出来ない場合はどのように対処するのか？

【夜直スーパーバイザー】：直が終わると2枚日刊報告書を作成する。1枚は局長、1枚はアドミ宛。その中で問題の内容、原因について書く。もう一人それをチェックしてまとめる。そのほかに、スーパーバイザー

が常に上司にコンタクトを取っている。

意見を上司にあげた場合のリアクションは？

【夜直スーパーバイザー】：問題による。車がないといった大きな問題から車のライトが壊れたという小さな問題まで様々。

Q3. 収集作業員にとって収集する際の問題は何ですか？

【収集作業員】：特にない。回収が終わった後に市民がごみを出すといった問題は同じようにある。

収集車両が入りにくい建物があるといったことはないのか？

【収集作業員】：入り口が狭かったり、入り口に車が駐車してあったりすることはある。

制服が足りないといった問題はあるか？

【収集作業員】：ある。

夜の場合、住民からの苦情は少ないのか？

【収集作業員】：ある。ごみが収集できていないという苦情がある。

2009年5月15日時点

No.	コレヒミエント	調査	設計	実施	広報		満足度調査*1		
					ビラ	看板	ベースライン*2	2回目*3	3回目 *4
1	San Felipe	✓	✓						
2	El Chorrillo	✓	✓						
3	Santa Ana	✓	✓						
4	Calidonia	✓	✓				62.0%(02/08)		
5	Curundú	✓	✓						
6	Betania	✓	✓	✓*5	✓*5		58.3%(11/07)		
7	Bella Vista		✓				68.5%(12/07)		
8	Pueblo Nuevo	✓	✓	✓*5	✓*5	✓*5	84.1% (07/08)		
9	San Francisco		✓				52.7%(12/07)		
10	Parque Lefevre	✓					72.5%(03/08)		
11	Río Abajo	✓	✓	✓*5	✓*5	✓*5	88.0%(05/08)		
12	Juan Díaz	✓	✓				76.5%(05/08)		
13	Pedregal	✓	✓				77.0%(05/08)		
14	Ancón						64.0%(03/08)		
15	Chilibre	✓					55.8%(09/08)		
16	Las Cumbres	✓					75.5%(08/08)		
17	Pacora	✓							
18	San Martín								
19	Tocumen	✓	✓				59.9%(10/08)		
20	Las Mañanitas	✓					68.0%(06/08)		
21	24 de Diciembre	✓					72.5%(09/08)		
00	Distrito Grolbal			-	-	-	77.0%(06/08)		
Total		17/21	13/21	3/21	3/21	2/21	16/22		

(出所：収集サービス部門、DIMAUD)

カッコ内は(月/年)をあらわす。

*1: 満足度を%であらわす。

*2: ルート最適化前に実施。

*3: 広報実施の2週間後に、満足度調査と共に住民の新サービス周知度を測る。

*4: 2回目の調査で住民周知度が低い場合には、広報を強化し、その2週間後に満足度と共に新サービスの周知度を測る。

*5: 現在、中止となっている。

8 . 成果品リスト

(2009年9月現在)

関連アウトプット	Ref.	成果品のタイトル
アウトプット1: 収集サービス及び 収集に関する市民 連携が強化される	a.	MAP3D操作マニュアル(収集ルート用)
	b.	収集サービス改善マニュアル
	c.	収集車運転手順マニュアル
	d.	収集サービスに関するアンケートマニュアル
	e.	コミュニティへの情報普及のためのガイド
	f.	広報資料
	g.	集団住宅に於ける固形廃棄物の一時保管に関する規則
アウトプット2: 中継輸送システム 構築に向けた準備 が行われる	a.	中継ステーション用地選定のためのガイドブック
	b.	用地調査報告書
	c.	民間セクター参入に関する報告書
アウトプット3: 収集車両管理が改 善される	a.	収集車購入のための計画作成ガイドブック
アウトプット4: 最終処分システム が改善される	a.	第2ステージ・オペレーションの監督・管理のためのマニュアル
	b.	UPSAのオペレーション監督マニュアル
	c.	衛生埋立地の環境マニュアル
アウトプット5: 組織運営体制が改 善される	a.	ミッションとビジョン
	b.	組織図提案
	c.	DIMAUD関連指標に関するリコメンデーションと一般説明
	d.	サンティアゴ・デ・チレ市プロビデンシア区とパナマ市庁との間の技術協力協定
	e.	プロジェクト供与機器
	f.	収集データベースマニュアル
	g.	メンテナンスデータベースマニュアル
	h.	セロ・パタコン重量測定データベースマニュアル
	i.	DIMAUD改革戦略計画 2009年3月
その他の報告書	a.	プロジェクトドキュメント 2007年
	b.	プロGRESSレポート1 2007年10月
	c.	プロGRESSレポート2 2008年3月
	d.	プロGRESSレポート3 2008年10月
	e.	プロGRESSレポート4 2009年3月
	f.	ファイナルレポート
その他: Website	a.	Web-page: http://www.dimaud.gob.pa/ JICA web: http://www.jica.go.jp/project/panama/0603267/

出所:プロジェクト

4. Los edificios públicos o comerciales y las viviendas habitadas deben tener un depósito de almacenamiento aprobado por la DIMAUD.
5. Efectuar el pago oportuno por el servicio prestado. (Arto.14)



Responsabilidad del Público en General

- ❖ Todos los ciudadanos deben colaborar en el mantenimiento de la limpieza, en la reducción de los desechos sólidos y efectuar el pago del servicio (Arto.14).
- ❖ Todos los ciudadanos que ensucien o arrojen desechos en los espacios públicos son responsables objetivos de los efectos que su conducta cause (Arto.15).



Proyecto de Mejoramiento del Manejo de los Desechos Sólidos para la Municipalidad de Panamá

Oficina de Planificación, DIMAUD
Calle Transversal 85
Tel. 800-ASEO (2736)
Ciudad de Panamá, Panamá

"Por una Ciudad Limpia"

Mejoramiento del Servicio de Recolección

ASEO



jica

ALCALDIA DE PANAMA

Antecedentes del proyecto de mejoramiento

Con la Asistencia Técnica de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA), la Dirección Municipal de Aseo Urbano y Domiciliario de la Alcaldía de Panamá da inicio al Proyecto de Mejoramiento del Servicio de Recolección a través del cual se establecerán rutas y disposición adecuada de los desechos en las residencias y negocios con la participación y cooperación de los usuarios, además se promoverán los deberes y derechos de cada ciudadano y del Municipio según lo establece el Acuerdo Municipal 205 de 23 de diciembre de 2002, el cual reglamenta el servicio de aseo urbano y domiciliario y dicta otras disposiciones relativas al manejo de los desechos sólidos no peligrosos en el Distrito de Panamá.



Responsabilidad del Municipio de Panamá

- ❖ Prestar de forma eficiente, técnica y ecológicamente los servicios de recolección, transferencia, tratamiento y disposición final de los desechos sólidos no peligrosos (Arto.13).
- ❖ Establecer la frecuencia y horario óptimos de recolección y comunicar los cambios cuando ocurran de manera que no se afecte a los clientes ni se altere la condición anterior (Arto.45).
- ❖ La recolección se efectuará de acuerdo a las rutas establecidas con personal y los recursos necesarios para garantizar un servicio eficiente y de calidad (Arto.46).



Responsabilidad de los Clientes

Los clientes del servicio ordinario de manejo de los desechos sólidos tendrán las siguientes obligaciones en cuanto al almacenamiento:

1. Colocar los recipientes en el lugar de recolección, de acuerdo con la frecuencia y horario establecidos por el Municipio de Panamá.



2. Mantener los recipientes en buen estado" (Arto. 31).
3. Los vecinos están obligados a mantener limpio los frentes de sus inmuebles (Arto.24)

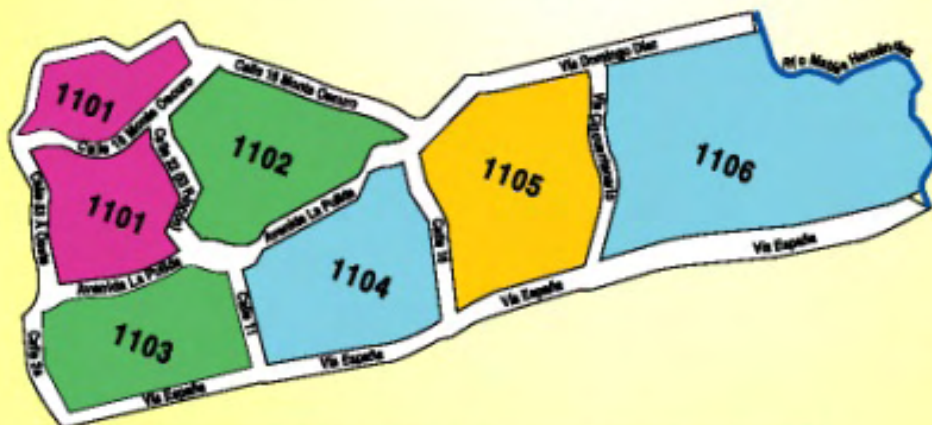


Por una Ciudad Limpia

ATENCIÓN RÍO ABAJO

La Alcaldía de Panamá informa que la recolección de desechos en su comunidad se realizará de la siguiente manera:

DIAS DE ATENCIÓN	RUTA	SECTORES
Diaria		Calle 9na, Ave. La Pulida, Calle 16 Monte Oscuro, Ave. Fernández de Córdoba (límites de Río Abajo), Vía Cincuentenario (límites de Río Abajo), Villa Gabriela, Vía España
Lunes, miércoles, viernes y domingo	1101	Loma Achurra, Monte Claro, Altos de Los Laureles, Charco Espíritu, Calle 20 y 21, Calle 22 El Rincón, Valle de La Esperanza, Loma Bonita, Progreso N°1, Progreso N°2, Loma Morgan.
Lunes, martes, jueves y sábado	1102	Barriada Villa Rica, Altos del Río, Barriada Paterson (Baltron), Calle 10ma final, Barriada Victoriano Lorenzo.
Lunes, martes, jueves y sábado	1103	Desde Calle 3ra Río Abajo hasta Calle 11 Río Abajo
Martes, miércoles, viernes y domingo	1104	Desde Calle 11 Río Abajo hasta Calle 16 Río Abajo
Lunes, miércoles, jueves y sábado	1105	Nuevos Altos del Río, Los Yoses, Villa Elena, Barriada Los Maestros, Barriada San Cristóbal, Barriada el Porvenir
Martes, miércoles, viernes y domingo	1106	Central de San Cristóbal, La Florida, Villa Lorena, Villa María, Urbanización Marcasa



Recuerde sacar la basura el día de recolección en su sector

Sugerencias y quejas: 800-ASEO (2637) - www.dimaud.gob.pa



JUNTA COMUNAL
DE RÍO ABAJO



ALCALDÍA DE PANAMÁ



Agencia oficial para el Desarrollo



No cierre las tinaqueras con llave los días de recolección y recuerde mantenerlas limpias.



Coloque la basura en el punto de recolección (contenedores), según el horario establecido.



Coloque la basura en bolsas plásticas resistentes y cerradas.

afiche tienda 20 pulgadas x13 pulgadas

Ciudadano de la Capital

Colabore con el Mejoramiento del Nuevo Sistema de Recolección

Por una Ciudad Limpia

ASEO

COLOQUE LA BASURA EN BOLSAS RESISTENTES Y CERRADAS.



SAQUE LA BASURA SEGÚN DÍAS Y HORARIOS DE RECOLECCIÓN



Sugerencias y quejas: 800-ASEO (2736)
Página Web: <http://www.municipio.gob.pa>



ALCALDIA DE PANAMA



JICA

付属資料 10 . 収集車両の修理記録フォーマット用紙

10 - 1 . 現行車両メンテナンス用のフォーマット類

車両のメンテナンス作業記録レポートフォーマット

No. _____

**Dirección Municipal de Aseo Urbano y
Domiciliario**

**Departamento de Mantenimiento
Solicitud de trámite de Piezas y Repuestos**

Vehículo: _____
Sector: _____
Taller: _____
Fecha: _____
Diagnóstico: _____
Tiempo de Diagnóstico: _____

Sírvase tramitar lo siguiente:

Para uso de: _____

Solicitado

Autorizado

新フォーマットにきちんと全ての箇所が記入されている例

INFORME DEL VEHICULO 48947
 Fecha 27/5/2008 N° 160585
 Ruta Castilla Est-2/3 Turno Mañana
 M.) Orden de Trabajo No: 160585

Márque con un () lo que está en buenas condiciones, con una (X) lo que está dañado, con una (N) lo que no aplica

1:15 PM

Frenos Luces Traseras
 Embrague Direccionales Delanteras
 Temperatura Direccionales Traseras
 Dirección Direccionales Laterales
 Aceite Luces de Retroceso
 Batería Escofia
 Bomba Hidráulica Winche
 Toma Fuerza Tolva o Caja
 Bocina (corneta) Chuta
 Parabrisas Cuchilla Elevadora
 Limpiaparabrisas Cilindros Hidráulicos
 Luces Delanteras Llantas

Descripción de daños:

Miguel Ruiz
 Nombre del Conductor
MANTENIMIENTO

Firma

28/ 2183 Captador de Datos: MARITZA.

Mecanica	Codigo	Nombre y Firma d
Recolec. (Pesado)	Rp	
Recolec. (Liviano)	Rl	
Lubr.	<input checked="" type="checkbox"/>	<u>798, 691</u>
Elect/Mec.	EM	
Soldadura	Sld	
Chapistería	Ch	
Vulcanización	Vc	
Tomaría	Tr	
Otros	Ot	

Núm. De Pieza	Cant.	Observaciones	Cost
<u>03-12075</u>	<u>1</u>		
<u>03-11987</u>	<u>1</u>		
<u>03-12028</u>	<u>1</u>		

Detalle	Codigo	Contenido de
Motor		<u>SE LE CAMBIO EL</u> <u>ENTRADO DE AGUA Y LA</u>
Transmisión		
Diferen.		
Frenos		
Soldadura		
Chapistería		
Electromecánica		
Suspensión		
Embrague		
Mecanismo		
Llantas		
Otros		<u>SE BUENADO Y</u> <u>EL ACEITE.</u>

Jefe De Mantenimiento:

Dirección Municipal de Ase Urbano y Domiciliario

Mantenimiento y Talleres

Orden de Trabajo de Mantenimiento No. _____

Orden de Trabajo de Recolección No: _____

Nº Vehículo: _____

Conductor(Operador) [Id] _____ [Nombre] _____

	Fecha	Hora	KmVehiculo	HoraVehiculo
Entrada	[_____]	[_____]	[_____]	[_____]
Salida	[_____]	[_____]	[_____]	[_____]
Proximo Mantenimiento	[_____]	[_____]	[_____]	[_____]

Petición De Mantenimiento [] Preventivo [] Correctivo

Trabajos Realizados

Detalle Trabajo			
[MT] Motor	[TR] Transmisión	[DF] Diferencial	[FR] Frenos
[EL] Electromecánica	[SU] Suspensión	[EM] Embrague	[ME] Mecanismo
[SO] Soldadura	[CH] Chapistería	[LL] Llantas	[OT] Otros

Sección o Taller

Inicio	Fecha:	Hora:
Culminación	Fecha:	Hora:

Sección		
Mecánica	Lubricantes	Chapistería
Recolec.(Pesado)	Electromecánica	Vulcanización
Recolec.(Liviano)	Soldadura	Tornería
Engrasa	Grueros	Otras (Especificar)
Nombre y Firma del Mecánico		

Piezas De Repuesto

Nº.	Nombre De La Pieza	Núm. De Pieza	Cant.	Observaciones	Costo

Descripción

Turno [] 7am-3pm [] 3pm-11pm [] 11pm-7am

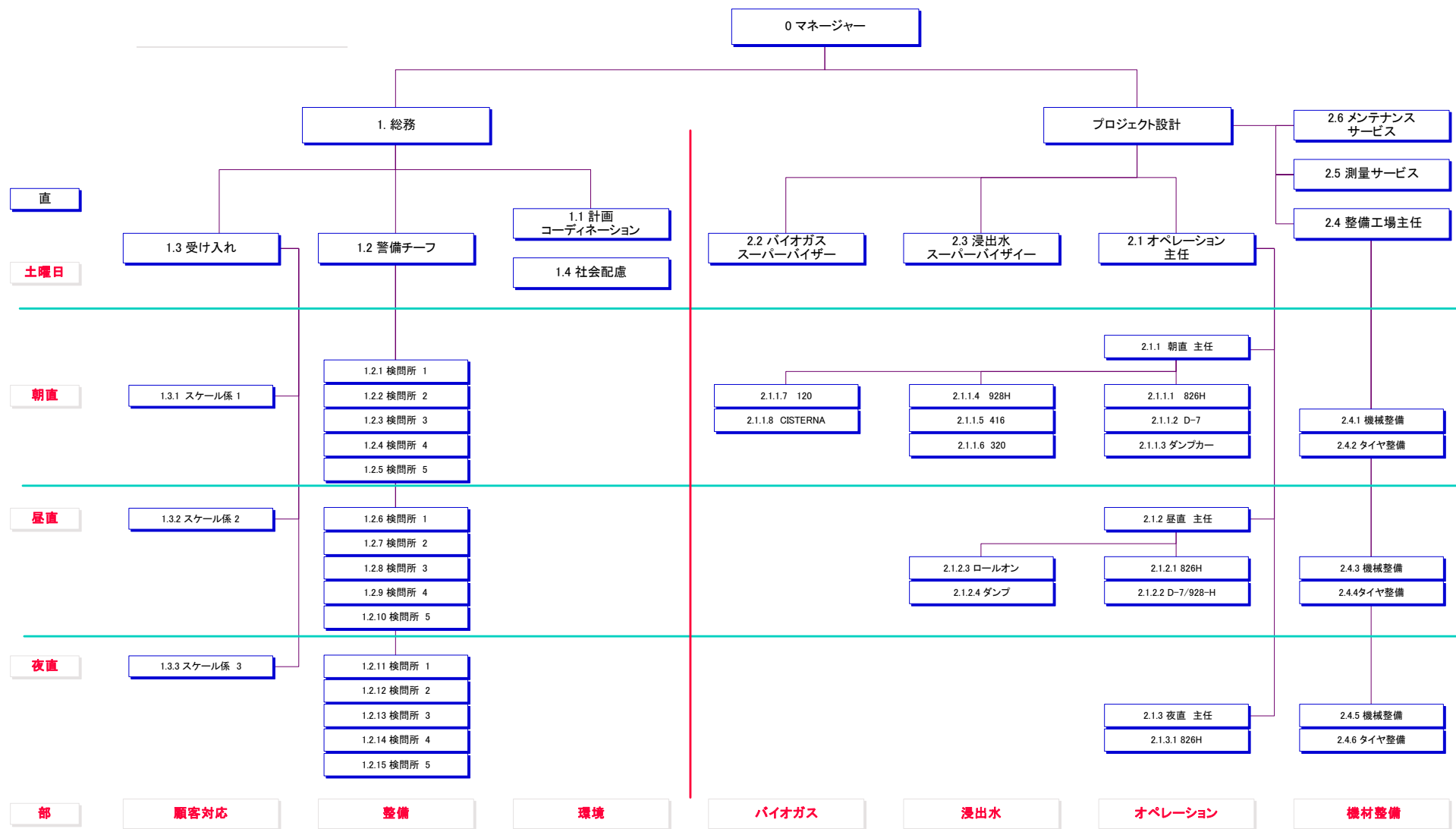
Captador de Datos: _____

Jefe De Mantenimiento: _____

最終処分システム改善- Etapa2 の残余容量モニタリング結果 2007 年 7 月～12 月

		担当者	7 月	8 月	10 月	11 月	12 月
月間埋立容積 (測量データによる)	データ日付	Sr.Pablo Lewis (E/E)	1 月半ば ～7 月半ば	7 月半ば ～8 月 22 日	8 月 23 日 ～10 月 11 日	10 月 12 日 ～11 月 22 日	11 月 23 日 ～12 月 27 日
	体積		173,000	152,000	75,000	50,485	40,748
月間埋立容積 (重量測定値)	データ日付	Sr.Ana Rivera Sr.Pablo Lewis	1 月半ば ～7 月半ば	7 月半ば ～8 月 22 日	8 月 23 日 ～10 月 11 日	10 月 12 日 ～11 月 22 日	11 月 23 日 ～12 月 27 日
	月間重量(トン)	(E/E)	235,560	58,385	77,359	64,481	56,102
埋立密度	密度= D=W/V(立法メートル)	Sr. Pablo Lewis (E/E)	1.4	0.4	1.0	1.3	1.38

出所：プロジェクト提供 (仮訳)



出所:プロジェクト提供 (仮訳)

埋立管理にかかるコンセッション事業者に対する監督内容

プロジェクトが作成した「UPSAのオペレーション・監督マニュアル」によると、「パナマ市とUPSAの間で契約された契約書では、パナマ市側からUPSAに対する管理監督を行う仕組みとして、管理監督全般を総括する「コーディネーター」並びに実施の現場確認を行う「インスペクター」を配置することが記載されているが、実際の管理監督業務ではこの2名では不足することが考えられる。」その結果、プロジェクトとしては、「契約書に記載されている管理監督業務内容と最小限必要な市側の管理監督職員の種類と業務分担案」を以下のとおり作成して提案している。

業務分担案

Aspecto (項目)	人員				
	プロジェクトコーディネーター	検査官(1)	検査官(2)	埋立検査官(1)	埋立検査官(2)
マネージャー	XX				
総務部	XX				
受付	X	XX			
対外関係・広報	X	XX			
一般事務	X	XX			
オペレーション部	XX				
重量測定		XX			
警備		XX			
清掃		XX			
社会配慮		XX			
工務					
計画、設計			XX		
建設工事			XX		
修理・基礎サービス			XX		
埋立オペレーション			X	XX	XX
バイオガス管理			XX		
廃水処理			XX		
整備工場			XX		
測量			XX		
メンテナンス			XX		
環境管理			XX		

出所:プロジェクト提供(UPSAのオペレーション監督マニュアル) 仮訳

PAMAチェック項目(仮訳)

PAMAに設定されている施策

廃油の取り扱いと流出に関し人員の研修プログラムを作成し、これを実施する。

廃油を取り扱う人員を特定する。

廃油の発生源を特定する。

廃油取り扱いの手順を文章化する。

廃油の流出対応の手順を文章化する。

手順を人員に研修する。

発生した廃油を、あらかじめ特定した、物理的に良い状態にある(腐蝕の進んでいない、目に見える構造的な欠陥のない、劣化していない)タンク又はコンテナに貯蔵する。

コンテナからの二次抑制システムを設定する。これらは以下のようなものとする。

・廃油が防油システム内に流出・漏出して、土壌、地下水、表水などに移動することを予防するため、コンテナを油に対し不浸透化する。

・少なくとも大型タンクの110%に相当する容量を持つ。

流出対応計画を設定する。この計画は少なくとも下記の4つのステージを持つ。

・流出の停止

・流出した廃油の抑止(吸収砂、檻襖切れ、防油堤)

・流出した廃油その他の物質の適切な清掃と取り扱い

・必要な場合には今後の流出の防止策 廃油コンテナや廃油貯蔵タンクの修理・買い替え

発生する廃油を地元でリサイクルする方法を考える。

衛生埋立て場を運営する下請け業者に対し、少なくとも下記の職業安全・職業衛生対策をその人員のために取るよう要請する。

物資持ち上げ用機材(滑車・フォークリフト)の予防メンテナンス計画を作成し、これを実施する。

管理地区内の整理・整頓を維持する。

人員が実施する作業に合致した個人防具を配布する。

個人防具の安全な使用、取り扱いについて、作業員を研修する。

衛生埋立て場内での廃棄物の焼却を予防するための防止策を設定する。焼却は制裁対象となる行為であり、禁止されている。

緊急事態対処計画を作成・実施する。これは要員に対する火災防止研修を含む。

・人員に対し消火器の取り扱いに関する研修を行う。

埋立て実施地域からウェイト・ピッカーを移転させる。

毎日覆土する。

埋立て施設で必要とする消火器のタイプと設置場所を特定する。

消火器のメンテナンス・プログラムを作成し、これを実施する。プログラムの構成は下記のとおりとする。

・火災リスクのタイプ(小規模・中規模・大規模)に従い、適切な消火器を選択する(タイプA:可燃物、布状木材・紙・カートンなど、タイプB:可燃性液体、油、ガソリンなど、タイプC:低圧物質、タイプD:マグネシウム、チタニウムなど可燃性金属を発生させる物質)。

設置済みの消火器の月間検査を人員の職務として設定する。

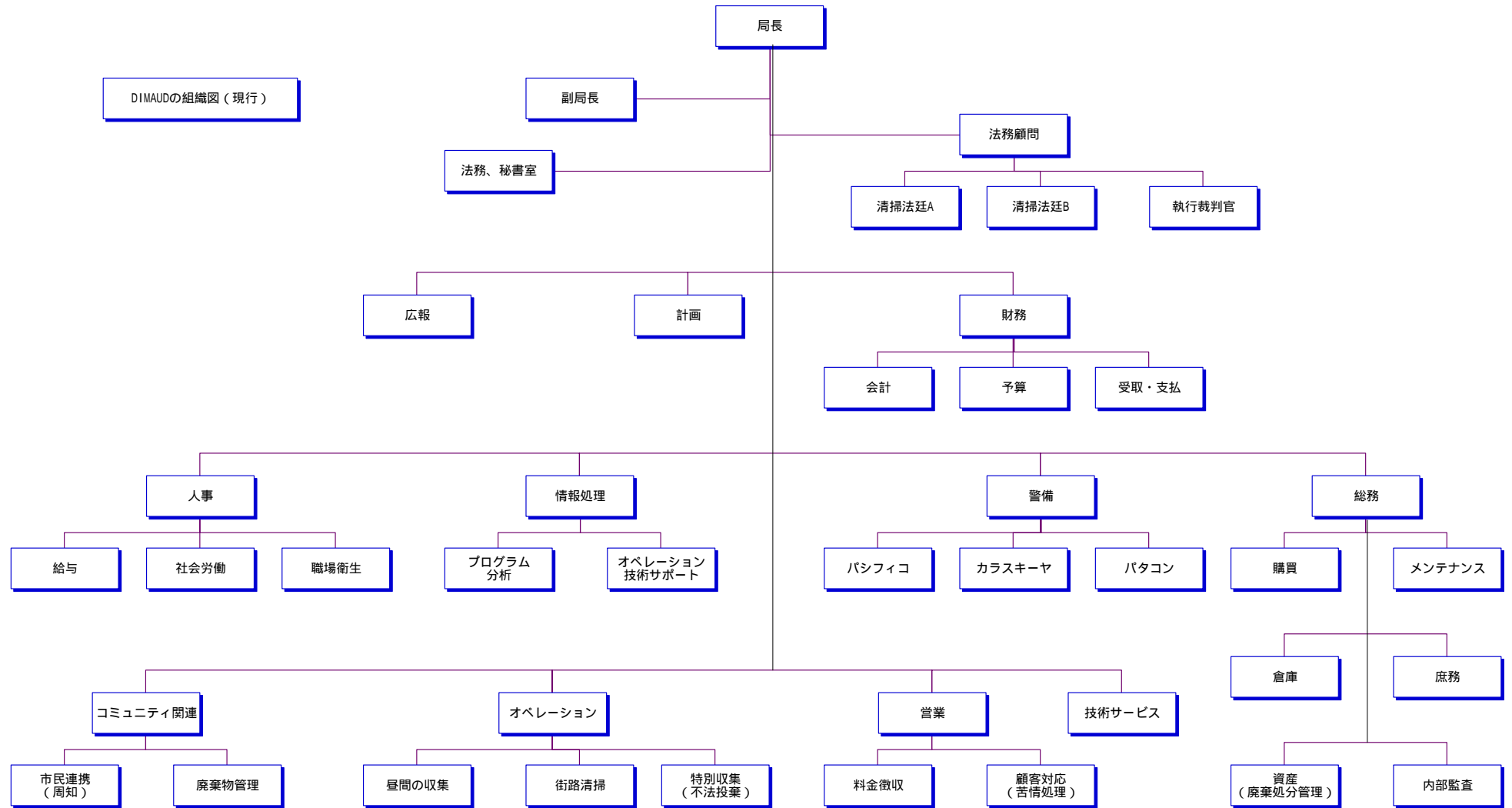
・消火器検査フォーマットについて作業員を研修する。
火災への対処に関する研修計画を設定する。
埋立て場を横切っている沢の河床を清掃する。
企業職員及び下請け人員に対し、自然の河床にゴミを投げ捨てることを予防するための対策を設定する。
洗車場に設置されているディーゼル貯蔵タンクに、パナマ消防隊決定CDZ-003/99第3条、3.2に従って流出防止堤を建設する。
ディーゼルを入れた容器にラベルを貼る。
・ディーゼル・タンクは流出予防措置のある場所に保管する。
流出が起きた場合には緊急対応計画を実施する。
ディーゼル緊急事態及び安全な取り扱いについて、作業員を研修する。
環境インパクト調査(EIA) catIIに含まれている新しい事務所が建設される予定である。騒音レベルは60dBA以上であってはならない。
給与係の事務所(Oficina de Planilla)ではドアに遮音材を使用し、外部で発生する騒音を防止する。
採石場を運営する下請け業者に対し、政令57号に準拠した環境検査をANAMIに提出するよう要請する。
背景音の測定を実施し、人員が感じている騒音レベルへの企業の寄与度を特定する。
上記測定の結果、騒音への寄与が埋立て作業の結果として起こっている場合には、影響が高い地点の方向に遮音のための施設を設置する。
毎日廃棄物が覆土されることを保証する被覆システムを設定する。
衛生埋立て場の車両機材を、活動に合致した新しい機材で代替する。
機材の買い替えを含む車両機材のメンテナンス・プログラムを実施する。
振動測定を行う。
危険度に基づいて(有害)物質を類別・特定する手順を設定し、これを実施する。
埋立て場で取り扱う科学物質の全てについて、安全シートを(スペイン語で)完備する。
腐蝕性・刺激性・毒性・可燃性の物質の取り扱い・貯蔵・運搬のための手順を策定し、これを実施する。
これらの物質に曝されている作業員の研修計画を策定する。
特定された危険物質にふさわしい個人防具を作業員に提供する。
CSSの援助を得て職業安全・職業衛生計画を策定する。計画には少なくとも下記が含まれていなければならない。
1.人員が使用する衣服及び個人防具の仕様。これらは少なくとも年2回、あるいは作業条件上必要な場合取り替えるものとする。
2.衛生埋立て場で働く者が必要とするワクチン。
3.少なくとも6カ月に一回の健康診断。これにより、活動に伴う汚染の可能性を特定し、減少させる。
4.雇用予定の人員に対する勤務前健康診断。
5.衛生埋立て場の人員に対する集団保険。
6.衛生埋立て場のオペレーション期間中、一般的な安全への配慮。
7.火災その他の災害時に使用する安全対策と機材。
職業安全・職業衛生計画を実施し、これを維持する。

衛生埋立て場を上水を供給する。
上水システムのメンテナンス策を実施する。
EIA catIIに予定されている新しい事務所を建設する際の設計に、設定されている条件を満足させる更衣室とトイレを設ける。
衛生埋立て場へのアクセス道路及び場内の道路のメンテナンス・プログラムを設定し、安全な交通が容易になるようにする。
(埋立て場の)周囲に高さ2.8mの柵を建設し、出入り用の門と補助の門をつける。門には自然又は人工の障壁を設け、その位置を明示する。
埋立て場のオペレーション規則を設定する。危険廃棄物に関するオペレーション規則は作成されていない。
このコンセプトを維持するのであれば、危険廃棄物の埋立て場への搬入を完全に排除することが取るべき手段であろう。
安定化を図るため、土地の適正化を行う。側面壁は30%以上の勾配であってはならない。
屑鉄の利用場所の使用中也勾配を維持する。
浸出液の処理システム(処理場、いかだ)を建設する。
下記を含む地下水モニタリング・システムを設定する。
・モニタリング井戸の寸法
・使用する材料の仕様
・井戸の数
・オペレーション方法
地下水のモニタリングを実施する。
周辺の土、あるいは別の場所の土で毎日廃棄物を覆土する。
第2ステージ(Etapa 2)には雨水と浸出液の分離システムを建設する。
大気と地下水質、土壌のモニタリング測定を実施する。
2004年7月の政令275号第38条の規定する当局に測定結果報告書を提出する。
衛生埋立てオペレーション・マニュアルを作成する。
作業員に研修を行ってオペレーション・マニュアルを実施する。
周辺の土、あるいは別の場所の土で毎日廃棄物を覆土する。
日常的な検査を設定して(動物の)巣(criaderos)の増加を防ぎ、地域をクリーンに保つ。
ベクター・コントロール計画を実施する。
EIA catIIに予定されている新しい事務所を建設する際の設計には、JTIA決定93-319に設定されている照明のレベルを満足させる設計とし、照明器具の購入にはエネルギー効率に関する基準を考慮する。
取られた改善策について、その後測定を実施して効率を確認する。
電気施設の修繕を行う。
JTIA のRIE決定537を満足させる電気施設メンテナンス計画を設定する。
衛生埋立て場内に人が居住することを防ぐため、厳格な管理を設定する。
埋立て場のオペレーション方法を詳細に設定する。
社会コンポーネント実行のための計画を策定し、これを実施する。

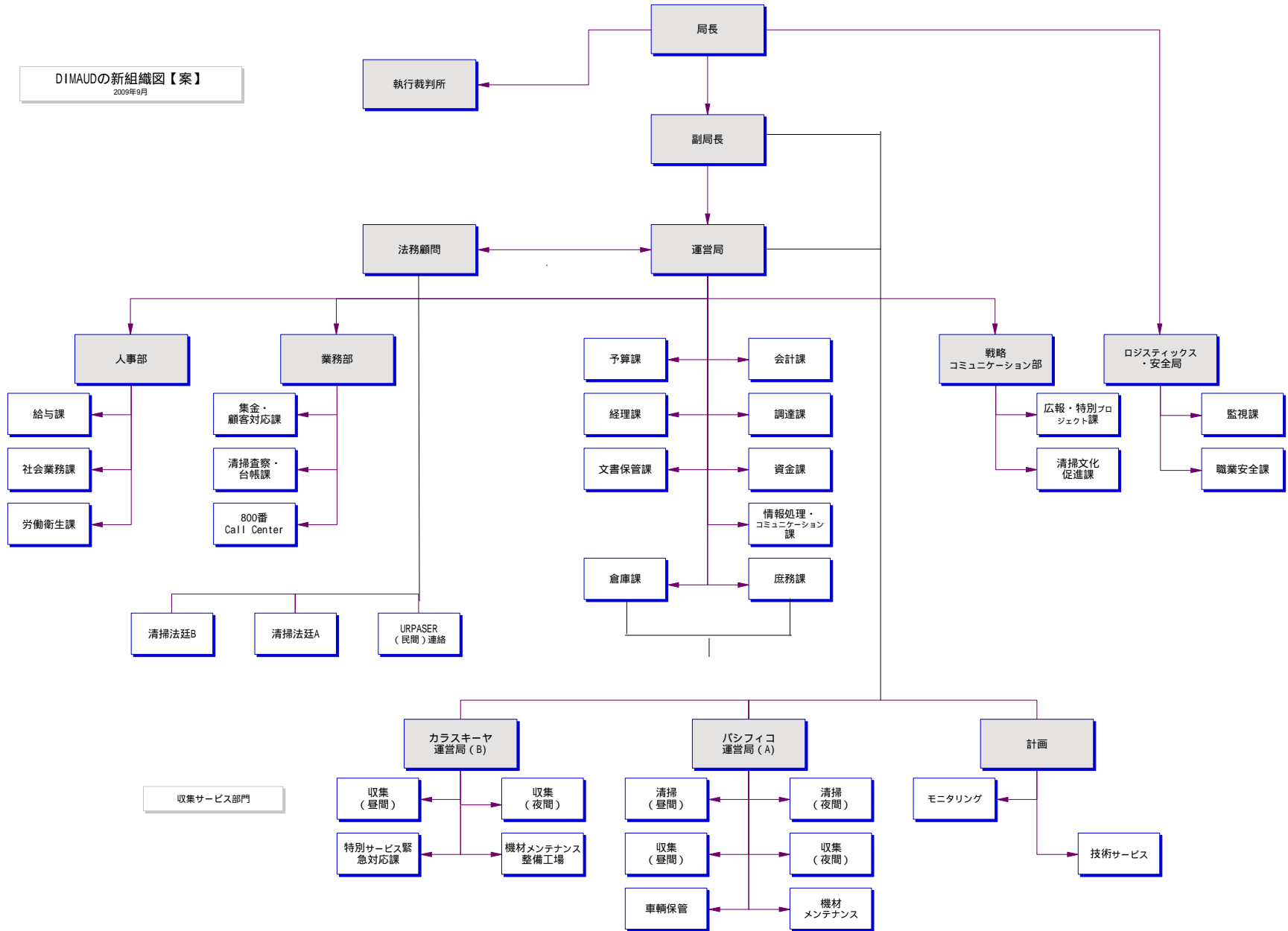
貸借対象となる土地について、環境インパクト調査を実施するようパナマ市に警告する。
汚染物質とパラメータ
職業騒音
環境騒音
一酸化炭素(CO)
二酸化炭素(CO2)
振動(身体全体)
照明
車両からの排出
その他の不快現象
粉塵(PST)
地下水
廃水(PH、温度、懸濁固形物、溶存固形物、トータル固形物、濁度、油脂、THC,
BOD5、COD、伝導率、泡、洗剤、大腸菌
クリーン生産計画に設定されている対策
洗車に使用された水を閉鎖回路で再使用する。クリーン生産
契約489-2008「クリーン開発メカニズム-CDMを適用して実施される衛生埋立て場 パナマ共和国パナマ市セロ・パタコン衛生埋立て場オペレーションのための契約」に設定されているガイドラインに従い、CDMプロジェクトを策定し、これを実施する。

出所:プロジェクト所有資料(仮訳)

DIMAUDの組織図（現行）



DIMAUDの新組織図【案】
2009年9月



出所：DIMAUD (仮訳)

付属資料 16 . 経営指標データのリスト

推薦する指標のリスト (出所:プロジェクト)

下記の指標を毎月更新し、月間報告書を作成して DIMAUD 内部で共有することを提案する。

2.1 一般指標

このセクションで提案する指標は組織とその運営状況の全体像を表すマクロ指標である。

1. 投入能力

- 1.1 (市民)1,000 人毎の DIMAUD 職員数
- 1.2 1,000 人毎の清掃人数
- 1.3 1,000 人毎の収集人数
- 1.4 住民数/収集車数

2. 廃棄物フロー

- 2.1 DIMAUD が収集する廃棄物(トン/日)
- 2.2 認可民間企業が収集する廃棄物(トン/日)
- 2.3 発生者自身が持ち込む廃棄物(トン/日)
- 2.4 サンミゲリートから持ち込まれる廃棄物(トン/日)
- 2.5 本来であれば搬入できない廃棄物(トン/日)
- 2.6 セロ・パタコンに処分される廃棄物総トン数(トン/日)

3. 収集サービス

- 3.1 世帯の満足度
- 3.2 1,000 人毎の苦情数
- 3.3 サービス実施率、実施ルート数/計画ルート数(%)
- 3.4 収集廃棄物(トン/時間)
- 3.5 稼働時間数/シフト

4. 収集車の状態

- 4.1 稼働収集車両数
- 4.2 収集車の稼働可能時間(%)

5. 財務

- 5.1 収入/支出 率
- 5.2 徴収額/請求額 指標
- 5.3 廃棄物収集のトン当たりコスト(Balboa/トン)

6. 人事

- 6.1 職員欠勤率(%)

2-2 詳細指標

このセクションで紹介される詳細な指標は、一般指標の下に位置づけられるものである。一般指標が変動する場合、詳細指標を見ることによってこの変動を掘り下げることができる。詳細指標は顧客、オペレーション、人的資源、財務の4つの分野に分類される。組織が正しい方向性を持っているか否かを確認するためには、この4分野の指標のモニタリングが有効である。

1. 顧客

1.1 顧客数

1.1.1 パナマ市全人口

1.1.2 DIMAUDのサービス対象者世帯数

1.1.3 DIMAUDのサービス対象事業所数

1.1.4 民間セクターのサービス対象者数

1.1.5 セロ・パタコン顧客数(排出者数)

1.2 顧客の満足度

1.2.1 顧客世帯の満足度

1.2.2 顧客事業所の満足度

1.2.3 苦情数

1.2.4 苦情処理数

2 オペレーション

2.1 定期収集

2.1.1 サービス実施率 $\frac{\text{ルート実施数}}{\text{ルート計画数}}$

2.1.2 作業時間/直

2.1.3 走行回数/直

2.1.4 収集ゴミ量(トン/ルート/日)

2.1.5 収集ゴミ量(トン/収集時間)

2.1.6 収集ゴミ量(トン/作業時間)

2.1.7 収集ゴミ量(トン/一回の走行)

2.1.8 収集ゴミ量(トン/直)

2.1.9 収集ゴミ量(トン/収集車/日)

2.1.10 距離/収集ゴミ量(キロメートル/トン)

2.1.11 燃料消費量/収集ゴミ量(リッター/トン)

2.1.12 収集ゴミ量/収集車数(トン/収集車)

2.2 特別オペレーション

2.2.1 対象地域

2.2.2 収集ゴミ量(トン/月)

- 2.3 緊急対応
 - 2.3.1 緊急対応に報告された苦情数
 - 2.3.2 緊急対応の対象となった苦情数
 - 2.3.3 緊急対応が収集したゴミ量(トン/コレヒミエント)
- 2.4 街路清掃
 - 2.4.1 実施ルート数/計画ルート数
 - 2.4.2 収集ゴミ量(トン/月)
 - 2.4.3 収集ゴミ量/清掃人数
 - 2.4.4 袋数
 - 2.4.5 箒数
- 2.5 中継運搬(存在しない)
- 2.6 収集車管理
 - 2.6.1 所有収集車(コンパクト)数
 - 2.6.2 所有車両の稼働時間(時間/車両/月)
 - 2.6.3 賃貸収集車(コンパクト)数
 - 2.6.4 賃貸収集車の稼働時間(時間/車両/月)
- 2.7 最終処分
 - 2.7.1 操業中断日数
 - 2.7.2 環境要件遵守
 - 2.7.3 処分廃棄物量(トン/月)
 - 2.7.4 処分廃棄物密度
 - 2.7.5 現在使用中のセルの残余容量
 - 2.7.6 埋立てガス量
 - 2.7.7 排出減少証明書(CER)
- 2.8 コミュニティとのコミュニケーション
 - 2.8.1 インフォメーション媒体の配布、ちらし、看板など
 - 2.8.2 問題解決のためのコミュニティとの会議 収集地点、駐車場など
 - 2.8.3 その他の活動(リサイクルなど)
- 3 人材開発**
 - 3.1 基礎データ
 - 3.1.1 職員総数
 - 3.1.2 正規職員数
 - 3.1.3 臨時職員数
 - 3.1.4 欠勤
 - 3.2 職員の満足
 - 3.2.1 満足度

- 3.2.2 職員の相談数
- 3.3 教育・研修
 - 3.3.1 チーフ研修 管理、戦略など
 - 3.3.2 事務管理セクション研修 会計、人事など
 - 3.3.3 運営セクション研修 情報システム、計画など
 - 3.3.4 オペレーションセクション研修 メンテナンス、オペレーションなど
- 3.4 作業改善提案
 - 3.4.1 提案数
 - 3.4.2 実施提案数
- 3.5 報償
 - 3.5.1 作業改善提案
 - 3.5.2 スポーツ場その他の活動
 - 3.5.3 勤続年数 5年、10年、15年、20年、25年、30年など

4 財務

- 4.1 営業指標
 - 4.1.1 徴収額/請求額 指標
- 4.2 コスト指標
 - 4.2.1 トンあたり廃棄物管理コスト総額
- 4.3 財務的持続可能性指標
 - 4.3.1 収入/支出比
 - 4.3.2 5年間の収入/支出比
- 4.4 セロ・パタコンの指標
 - 4.4.1 民間セクターが搬入した廃棄物収入(US\$)
 - 4.4.2 CER売却による収入(US\$)
 - 4.4.3 オペレーターへの支払い(US\$)

付属資料17. 集合住宅におけるごみ貯留の改善条例

No. 2013

Ciudad Oficial Digital, lunes 29 de junio de 2009

ALCALDÍA DE PANAMÁ
Dirección Municipal de Ases Urbanos y Domiciliarios
Dirección de Panamá, República de Panamá
Apartado 503, Panamá 1, Panamá

Decreto No. 335
(de 8 mayo de 2009)

Por el cual se reglamenta el almacenamiento temporal de los residuos sólidos no peligrosos en las Residenciales Multifamiliares.

EL ALCALDE DEL DISTRITO DE PANAMÁ,

En Uso de sus Funciones Legales

CONSIDERANDO:

Que mediante la Ley 41 de 27 de agosto de 1999 los servicios de planificación, investigación, inspección, recolección y tratamiento de los desechos sólidos que era brindados por la Dirección Metropolitana de Ases (DIMA), pasaron a la administración de los municipios. Adicionalmente, que la Constitución Política de la República de Panamá en su artículo 213 establece que a los municipios les corresponde prestar los servicios públicos, entendidos entre ellos el de recolección y tratamiento de los desechos;

Que mediante el Acuerdo No. 205 de 23 de diciembre de 2002 se estableció y reglamentó el servicio de Ases Urbanos y Domiciliarios y se dieron disposiciones relativas al manejo de los desechos sólidos en el Distrito de Panamá;

Que el artículo 31 del referido acuerdo señala entre otras cosas que los climas del servicio urbano tendrán obligaciones en cuanto al manejo y almacenamiento de los desechos sólidos;

Que el acuerdo lo comento establece en su artículo 34 textualmente lo siguiente:

"ARTÍCULO 34. SISTEMA DE ALMACENAMIENTO COLECTIVO. Toda edificación para uso de viviendas multifamiliares, institucional, comercial o industrial y otras que el Municipio de Panamá determine, deberá tener un sistema de almacenamiento cuyos características serán fijadas por esta entidad."

Que en la actualidad no existe una reglamentación que establezca las características y requerimientos para el almacenamiento temporal de los desechos sólidos no peligrosos con que deben contar los nuevos proyectos de residenciales multifamiliares, lo cual a su vez dificulta la recolección adecuada de dichos desechos, ya que en muchos casos los sitios destinados para este fin no tienen las dimensiones adecuadas, ni cumplen con lo requerido para que se lleve a cabo una eficiente recolección de los mismos;

Que la Agencia Intersectorial de Cooperación del Japon (JICA) ha realizado un estudio de sus problemáticas, recomendando que se debe reglamentar todo lo concerniente a este tema, ya que ayudará a mejorar en muchos aspectos el sistema de recolección representando para la Dirección Municipal de Ases Urbanos y Domiciliarios (DIMAUD) un ahorro en tiempo, insumos, dinero y a su vez facilita las labores de recolección a los funcionarios;

DECRETA:

ARTÍCULO PRIMERO: Reglamentar el Almacenamiento Temporal de los residuos sólidos no peligrosos en las Residenciales Multifamiliares del Distrito de Panamá.

ARTÍCULO SEGUNDO:

- Definiciones.
1. En esta Normativa Municipal, "Multifamiliares" significa un edificio que comprende diez ó más unidades habitacionales ó un área que comprende diez ó más casas.
 2. En esta Normativa Municipal, "Cuanto ó Área de Almacenamiento Temporal de Residuos Sólidos Domiciliarios" significa un lugar donde mantener los residuos como lo describe el ARTÍCULO 3 del ACUERDO 205 por un período determinado hasta que sea recogido por el servicio de recolección.

ARTÍCULO TERCERO:

- Aplicación.
1. Los edificios multifamiliares que comprenden diez ó más unidades habitacionales deberán tener cuanto temporal de almacenamiento.
 2. En áreas multifamiliares, aquel que comprenden diez ó más casas que no necesariamente deben tener cuanto temporal de almacenamiento. Sin embargo, quien desarrolla el área del proyecto debe que informar sobre la manera cómo de almacenamiento.

Ciudad Oficial Digital, lunes 29 de junio de 2009

manejar los desechos temporalmente, posteriormente deberá ser aprobado por el Director de la DIMAUD. En caso que el área tenga cuanto de almacenamiento temporal, deberá cumplir con los requerimientos descritos en el Artículo 4 que se desarrolla o continuación.

ARTÍCULO CUARTO:

Normas para el Cuanto de Almacenamiento Temporal.

1. Debe ser de uso exclusivo.
2. Deberá tener suficiente área para mantener los residuos en concordancia con su tipo, cantidad, tiempo de almacenamiento. Básicamente, el área de almacenamiento deberá definirse de la siguiente manera:

a. En caso de usarse bolsas plásticas

- Residenciales de 10 habitaciones por lo menos 4 m²
- Residenciales de 11 - 20 habitaciones por lo menos 7 m²
- Residenciales de 21 - 40 habitaciones por lo menos 13 m²
- Residenciales de 41 - 60 habitaciones por lo menos 19 m²
- Residenciales de 61 - 80 habitaciones por lo menos 25 m²
- Residenciales de 81 - 100 habitaciones por lo menos 31 m²

Residenciales de más que 100 habitaciones se deberá consultar con la DIMAUD

- b. En caso de utilizarse contenedor de 250 litros u otro aprobado previamente por la DIMAUD, deberá tener las siguientes dimensiones:

- Residenciales de 10 habitaciones por lo menos 3 m²
- Residenciales de 11 - 20 habitaciones por lo menos 6 m²
- Residenciales de 21 - 40 habitaciones por lo menos 9 m²
- Residenciales de 41 - 60 habitaciones por lo menos 14 m²
- Residenciales de 61 - 80 habitaciones por lo menos 19 m²
- Residenciales de 81 - 100 habitaciones por lo menos 25 m²
- Residenciales de más que 100 habitaciones se deberá consultar con la DIMAUD

c. En caso de usarse una máquina automática de descarga y almacenamiento de residuos consultar con la DIMAUD.

3. Deberá ser capaz de almacenar residuos reciclables de manera separada.
4. El vehículo de recolección de residuos deberá de tener acceso al cuanto temporal de almacenamiento sin ningún problema.
5. Deberá tener suficiente espacio alrededor del cuanto temporal de almacenamiento para facilitar la carga de los residuos en el vehículo de recolección.
6. Deberá tener piso de concreto u otro material similar para impedir la filtración del líquido ó agua descargada en el sub-suelo. El piso deberá tener pendiente y descarga de líquido ó agua de descarga. La descarga deberá estar conectada al drenaje de aguas residuales.
7. Deberá tener grifo de agua ó algo similar para poder lavar el área con agua.
8. Deberá estar recubierto con pintura o prueba de agua u otro material similar para poder lavarlo con agua.
9. Deberá tener ventilación y filtración.
10. No deberá presentarse ningún obstáculo para los trabajos de recolección.

ARTÍCULO QUINTO:

Normas para los recipientes.

- 1) En caso que sea bolsa plástica:

NORBERTA A. TEJADA CASO
Secretaría General

/DC

- 2) En caso de usar contenedor:
- Preferiblemente de 60 litros ó menos.
 - No deberá presentar filtraciones y deberá tener suficiente espesor y durabilidad para que no se rompa.
- 3) En caso de usar contenedor:
- Preferiblemente de 90 litros ó menos. Sin embargo, no debe usarse en cuantos esta condición, si quien provee el servicio de recolección de lina otro tipo de contenedor.
 - Su peso deberá ser suficientemente liviano para ser fácilmente manipulado. Es recomendable tener ruedas de acuerdo con su peso.
 - Deberá tener suficiente estabilidad para almacenar residuos.
 - No deberá filtrar líquidos y debe tener suficiente espesor y durabilidad para no ser fácilmente roto.
 - Deberá fácilmente manipulado cuando se descargue los residuos en el vehículo de recolección de los mismos.
- 4) Deberá tener tapa para evitar los malos olores.
- 5) En caso de usar un almacenamiento automático de residuos y una máquina para descargar:
- Deberá tener suficiente capacidad para mantener los residuos de acuerdo a su tipo, cantidad, y días de almacenamiento.
 - No deberá filtrar líquidos y será sellado.
 - Deberá ser fácilmente manipulado cuando el residuo se descargue en el vehículo de recolección.

ARTÍCULO SEXTO: Notificación para el curso de almacenamiento temporal.

- En caso que el edificio contenga diez ó más unidades habitacionales:
 - La persona que desarrolle el Multifamiliar debe entregar la "Notificación para la construcción del curso temporal de almacenamiento al Director General de la DIMAUD antes de proceder con la solicitud de construcción del Multifamiliar de acuerdo con lo establecido en el presente decreto.
 - Dentro de diez días de recibir la "Notificación", el Director General de la DIMAUD confirmará si el plan de curso de almacenamiento temporal y recipientes cumple con los requerimientos estipulados en los Artículos 4º y 5º de este decreto.

- 2) En caso que el área contenga diez ó más casas:

- La persona que desarrolle el área de habitacional no necesariamente tiene que construir el curso de almacenamiento temporal. Sin embargo, el desarrollador debe informar sobre la manera cómo guardar temporalmente los residuos al Director de la DIMAUD por medio de una "Notificación para la construcción del curso temporal de almacenamiento" antes de proceder con la solicitud de construcción del Multifamiliar de acuerdo.
- Dentro de los diez días de recibir la "Notificación", el Director de la DIMAUD confirmará si el plan sobre la manera de guardar los residuos temporalmente es adecuada. Si el desarrollador construye el curso de almacenamiento temporal, el Director de la DIMAUD confirmará si el plan de curso de almacenamiento temporal y recipientes cumple con los requerimientos estipulados en los Artículos 4º y 5º.

ARTÍCULO SÉPTIMO: La DIMAUD no tendrá responsabilidad en el manejo interno de los desechos, sino solamente sobre el almacenamiento y recolección.

ARTÍCULO OCHAVE: Durante la construcción del proyecto habitacional la DIMAUD podrá realizar inspecciones periódicas a fin de verificar el cumplimiento de los planes de acciones aprobados por el Municipio de Panamá.

ARTÍCULO NOVENO: Es responsabilidad del propietario o gestor de la Empresa y mantenimiento del curso de almacenamiento y los contenedores de desechos. La DIMAUD fiscalizará su cumplimiento.

ARTÍCULO DÉCIMO: Este Decreto empezará a regir a partir de su firma.

COMUNIQUESE Y CÚMPLASE.

JUAN CARLOS NAVARRO

Alcalde del Distrito de Panamá

チリ国プロビデンスシア市との技術協定の合意書



ACUERDO DE COOPERACIÓN TÉCNICA
ENTRE LA MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA, SANTIAGO DE CHILE Y LA
ALCALDÍA DE PANAMÁ

La Municipalidad de Providencia y la Alcaldía de Panamá, animados por el deseo de estrechar y fortalecer los lazos de mutuo entendimiento y de amistad que les une y motivados por un espíritu de cooperación entre ambos países.

Reconociendo la necesidad de establecer una mayor colaboración con relación a Programas correspondientes a referido sector, tecnología y transferencia tecnológica de la técnica, en consideración a sus propias experiencias en el sistema que impulsa la Municipalidad de Providencia.

Han convenido suscribir el presente Acuerdo de Cooperación Técnica para que actúen técnicos panameños que trabajen en la Dirección de Aseo Urbano y Doméstico-DIMAJUD de la Alcaldía de Panamá, en el Desarrollo del programa en materia de capacitación en la Municipalidad de Providencia.

ARTÍCULO I

Los Órganos Ejecutores del Acuerdo Operativo serán, la Municipalidad de Providencia y la Alcaldía de Panamá.

ARTÍCULO II

Áreas de Actuación y Programas de Trabajo: Las áreas de actuación en las que se desarrollará la colaboración mutua para la consecución del referido objeto serán las siguientes:

- a) Elaboración conjunta de programas y proyectos de investigación, adiestramiento y capacitación del personal.
- b) Formación de Técnicos en las áreas de Limpieza Urbana, Estaciones de Transferencia y Manejo de Residuo Sólido.
- c) Intercambio de investigaciones, expertos, información y documentación técnica, para realizar proyectos específicos en la materia.

ARTÍCULO III

Las acciones que se realicen en el marco del presente Acuerdo se regirán por las siguientes lineamientos:

- a) Las partes crean una Comisión Coordinadora de los dos Instituciones con la finalidad de diseñar el Programa de Capacitación.
- b) Las partes se reúnen en Panamá y Providencia cada año alternativamente con la finalidad de revisar y aplicar el sistema de capacitación.
- c) La Municipalidad de Providencia proporcionará la asistencia técnica y adiestramiento necesario para llevar a cabo el programa de capacitación.

Acuerdo de Cooperación Técnica
Entre la Municipalidad de Providencia y la Alcaldía de Panamá
Folios No. 7

- d) La Agencia de Cooperación Internacional del Japón-JICA, en el marco del Proyecto del Mejoramiento del Manejo de los Resechos Sólidos para la Municipalidad de Panamá en la Municipalidad de Panamá, proporcionará sólo para el 2009 a los técnicos panameños la cobertura de gastos de hospedaje y pasajes aéreos para que actúen en la capacitación in situ. Seguido las ayudas tecnológicas (Prestar y Providencia) podrá considerar los gastos para continuar en este programa de adiestramiento.

ARTÍCULO IV

De acuerdo con la legislación de cada país, corresponden a las respectivas instituciones nacionales, realizar los trámites necesarios para facilitar la entrada y salida del personal técnico que será cumplimentado al presente Acuerdo.

ARTÍCULO V

A objeto de gestionar el presente acuerdo, las Partes convienen en designar una Comisión Coordinadora del mismo, integrada por una encargada de las respectivas Instituciones. Serán funciones de las Compañeras, las siguientes:

- a. Supervisar y/o evaluar el desarrollo del Acuerdo
- b. Decidir y perfeccionar el programa de capacitación a realizarse.
- c. Recomendar a las Instituciones de ambos países la adopción de medidas tendientes al máximo aprovechamiento del Acuerdo.

ARTÍCULO VI

El presente Acuerdo de Cooperación entrará en vigor a partir de su firma por tiempo indefinido, a menos que alguna de las partes comunique a la otra por escrito con una (1) meses de anticipación su intención de rescindirlos. Dado en la Ciudad de Panamá a los veinte días del mes de agosto del año 2009.

Municipalidad de Providencia:

CRISTIAN LABBÉ GALILEA
Alcalde

Alcaldía de Panamá:

IVÁN ARRASCETA CHEVALIER
Alcalde, a.i.